

Kalkulacija stroškov za določanje prodajnih cen in odnosa s kupci

Cost calculation for price decision and customer relation

avtor: dr. **Marko HOČEVAR**, Univerza v Ljubljani, Ekonomska fakulteta

izvleček/Abstract

Pomen (poslovnih) računovodskih informacij za odločanje se je z velikimi spremembami v poslovnem okolju podjetja, ki so se zgodile v zadnjem času, močno povečal. Sodobni poslovni (stroškovni) računovodski sistemi morajo zagotavljati poslovodsko odločanje tudi o cenah in dobičkonosnosti kupcev. V članku obravnavam posebnosti kalkuliranja stroškov za določanje prodajnih cen na kratki in dolgi rok ter sodobno analizo dobičkonosnosti kupcev.

In the recent years, with big changes in the environment of business, the meaning of (management) accounting information for management decisions, has increased. Contemporary management (cost) accounting systems must be designed to support decisions also about pricing and customer profitability. In this article cost calculation for short-term and long-term pricing and contemporary analyzing customer profitability are studied.

Ključne besede: analiza stroškov, določanje prodajnih cen, kalkuliranje stroškov na podlagi sestavin dejavnosti, poslovodno računovodstvo, poslovodsko odločanje, stroškovno računovodstvo

Key words: activity based costing, analysis of costs, cost accounting, management accounting, management decision process, pricing

1. Uvod

Nekatera podjetja imajo malo možnosti za oblikovanje in določanje lastnih prodajnih cen. Eden od razlogov je recimo ta, da prodajajo na zelo konkurenčnih trgih, na katerih težko razlikujejo svoje proizvode po kakovosti ali funkcionalnosti. V takem primeru kupci hitro najdejo cenejšega dobavitelja. Za slovenska podjetja je značilno, da so praviloma majhni proizvajalci v neki panogi. Kljub navezanosti kupcev morajo takšna podjetja slediti cenovni politiki velikih oziroma prevladujočih podjetij v panogi. V tem primeru, kljub natančno opravljeni stroškovni analizi, podjetja težko spreminjajo svojo politiko določanja prodajnih cen. Za doseganje zadovoljive dobičkonosnosti proizvodov se morajo v teh podjetjih osredotočiti na preoblikovanje proizvodov, izboljšanje dejavnosti, zamenjavo ali ukinitvev proizvodov. Ne glede na to, da so podjetju prodajne cene kar določene, je izračunavanje "normalnih" prodaj-

nih cen koristno za analiziranje dobičkonosnosti proizvodov in ugotavljanje, kakšna bi prodajna cena morala biti.

2. Določanje prodajnih cen na kratki rok

Ekonomska teorija pogosto uči, da naj podjetje prodaja toliko časa, da se bodo mejni stroški, to so stroški vsake dodatne enote oziroma spremenljivi stroški enote, izenačili z dodatnim prihodkom dodatne enote oziroma s prodajno ceno. Takšno razmišljanje seveda velja za pogoj popolne konkurence (neomejeno povpraševanje in ponudba), ta pa v praksi seveda ne obstaja. Če hoče podjetje povečati obseg povpraševanja po svojih proizvodih, mora praviloma zmanjšati tudi prodajno ceno vseh proizvodov. Optimalno prodajno ceno določi tako, da oceni obseg prodaje pri posameznih prodajnih cenah ter izračuna celotne spremenljive stroške pri teh količinah. Optimalna prodajna cena je tista, ki zagotavlja čim večji presežek prihodkov nad spremenljivimi stroški oziroma čim večji prispevek za kritje (Anthony, Reece, 1983, str. 363 – 390). V preglednici 1 je prikazan takšen izračun:

□ Preglednica 1. Dobiček podjetja X pri različnih obsegih prodaje (v denarnih enotah)

Prodajna cena enote	Spremenljivi stroški enote	Prispevek za kritje enote	Število prodanih enot	Celotni prispevek za kritje	Stalni stroški	Dobiček
(1)	(2)	(3)=(1)-(2)	(4)	(5)=(3)x(4)	(6)	(7)=(5)-(6)
300	100	200	125	25.000	20.000	5.000
250	100	150	200	30.000	20.000	10.000
200	100	100	310	31.000	20.000	11.000
150	100	50	450	22.500	20.000	2.500
125	100	25	550	13.750	20.000	-6.500

Iz preglednice 1 je razvidno, da je za podjetje najbolj dobičkonosno, če je prodajna cena njihovih proizvodov 200 denarnih enot. Pri tej ceni bo namreč podjetje doseglo 11.000 denarnih enot dobička, kar je več kot pri drugačnih obsegih.

V praksi poslovodniki redko sledijo napotkom ekonomistov pri določanju cenovnega modela. Razloga za to sta dva:

1. Takšna vrsta analize je seveda mogoča le, če je mogoče oceniti krivuljo povpraševanja. Zelo pogosto je nemogoče oceniti, koliko proizvodov se bo prodalo pri različnih prodajnih cenah. V tem primeru je takšno vrsto analize nemogoče izvesti¹.
2. Težave v določanju krivulje stroškov².

Za podjetje je seveda najugodnejše, da prodajne cene določi tako, da na celotne stroške doda določen prihodek za dobiček podjetja. Če je poslovanje podjetja "normalno", potem si

lahko privoščiti, da ne sprejme naročila po tistih cenah, ki ne omogočajo dovolj dobička. Pogosto pa mora podjetje tako naročilo sprejeti, in sicer takrat, kadar so dodatni prihodki večji od dodatnih stroškov. Cena tega posla mora biti takšna, da vsaj deloma prispeva h kritju stalnih stroškov in dobička podjetja. V tem primeru govorimo o cenah na osnovi prispevka za kritje.

Določanje prodajnih cen na osnovi prispevka za kritje pa ima več omejitev in slabosti za dolgoročno uspešnost podjetja (Kaplan, Atkinson, 1998, str. 152 – 154). Prva omejitev je ta, da si želijo kupci, ki jim podjetje določi prodajne cene na nivoju spremenljivih stroškov, imeti takšne cene dolgoročno. Ko kupci dobijo nižjo ceno, kot je normalna, je kupce kasneje težko prepričati, da plačajo normalno ceno. Določanje prodajnih cen na osnovi prispevka za kritje lahko prinese kratkoročno izboljšanje poslovanja in večji tržni delež, dolgoročno pa ima lahko takšno določanje prodajnih cen za posledico poslovne in finančne težave podjetja.

Druga omejitev takšnega določanja prodajnih cen je, da s tem, ko podjetje prodaja (novim) kupcem po nižjih cenah kot drugim, diskriminira svoje kupce. Tudi drugi (predvsem stari)

kupci želijo imeti enake cene.

Tretja omejitev je v tem, da je včasih (to še posebno velja za storitvena podjetja) dodatne stroške težko določiti. Za proizvajalna podjetja so najpogostejši naslednji dodatni stroški:

- a) dodatni material za proizvodnjo novega naročila,
- b) dodatne delovne ure oziroma nadure,
- c) dodatni stroški energije in vzdrževanja strojev.

Vse to ne pomeni, da je lahko odločanje o cenah in prodaji na osnovi spremenljivih stroškov vedno napačno in v nasprotju z doseganjem strateškega načrta podjetja. Vendar morajo biti kratkoročne odločitve v skladu s strateškim načrtom podjetja. Za poslovodstvo je ena najzahtevnejših nalog vedenje, kdaj neka kratkoročna odločitev podpira uresničevanje strateškega načrta podjetja. V poslovanju podjetja pa nastopijo resne težave, ko postane filozofija kratkoročnega odločanja normalni poslovni postopek in ne del celotnega strateškega načrta podjetja. Za ustrezno kratkoročno odločanje oziroma uporabljanje koncepta spremenljivih (dodatnih) stroškov za odločanje morajo biti izpolnjeni naslednji pogoji (Hočevar, Jaklič, 1999, str. 125 – 127):

1. Podjetje mora imeti strateški načrt, ki postavlja okvir kratkoročnemu odločanju.
2. Podjetje mora imeti presežne zmogljivosti in druge razpoložljive dejavnike, da lahko zadovolji dodatne zahteve kratkoročnih odločitev.
3. Kratkoročne odločitve morajo biti prav to - specifične in kratkoročne akcije oziroma ukrepi.

¹ Kljub temu da je težko oceniti krivuljo povpraševanja, pa je to za podjetje lahko koristna naloga, saj usmerja poslovodsko pozornost na zunanje okolje, na katerem se morajo proizvajalci prodajati. V tem primeru morajo poslovodniki poleg stroškov proizvodnje razmišljati tudi o kupcih in njihovi pripravljenosti za plačilo proizvodov.

² Ta težava se je s kalkuliranjem stroškov na podlagi sestavin dejavnosti močno zmanjšala.

4. Dodatno naročilo ne bo vplivalo na poslovanje podjetja na noben način. To lahko pomeni, da na primer tudi drugi (obstoječi) kupci ne bodo zahtevali podobne cene, kot je bila ta za posebno naročilo. Poslovodstvo podjetja se mora tudi vprašati, kakšno bo nadaljnje sodelovanje s kupcem, ki so mu bili pripravljeni prodati proizvode po nižji ceni, kot je običajna.
5. Za proizvodnjo posebnega naročila so na voljo proste proizvodjalne zmogljivosti. Če se je moralo podjetje, da je izpol-

nilo posebno naročilo, odpovedati proizvodnji nekega drugega proizvoda, je treba izgubljeni prispevek za kritje tega drugega proizvoda prišteti kot oportunitetni (okolščinski) strošek k stroškom posebnega naročila.

6. Kupec ne sme preprodati proizvodov oziroma storitev drugemu kupcu.

3. Določanje prodajnih cen na dolgi rok

Sprejemanje dodatnih naročil na osnovi kratkoročnih dodatnih stroškov lahko zmanjša dobiček podjetja.

Dodatno naročilo je treba analizirati s kalkuliranjem stroškov na podlagi sestavin dejavnosti. Poglejmo takšno kalkuliranje na primeru. V preglednici 2 so prikazane proizvodjalne dejavnosti podjetja Y in ustrezni koeficienti dodatka stroškov teh dejavnosti.

Podjetje Y je od kupca dobilo naročilo za 100 proizvodov, katerih značilnosti so prikazane v preglednici 3.

Na osnovi podatkov iz preglednic 2 in 3 lahko prikažemo stroškovno ceno dobljenega naročila (preglednica 4).

Iz preglednice 4 je razvidno, da neposredni stroški dela in materiala pomenijo le 30 odstotkov celotnih stroškov naročila, oziroma da je samo 60 odstotkov vseh stroškov povezanih s številom proizvodov (stroški materiala, dela in strojne ure). Vidimo, da je kar 40 odstotkov stroškov neodvisnih od števila prodanih oziroma proizvedenih proizvodov.

Izračun stroškovne cene proizvoda oziroma novega naročila je zgolj osnova za določitev prodajnih cen. Na to osnovo je treba obračunati še dobičkovno mero. Nekatera podjetja uporabljajo kar standardno dobičkovno mero (na primer 20 odstotkov)³. Vendar zelo malo podjetij uporablja enako dobičkovno mero za vse proizvode in skozi daljše časovno obdobje. Dobičkovna mera je v veliki večini primerov odvisna od vrste proizvoda in stanja na trgu. Pri dolo-

□ Preglednica 2. Dejavnosti in koeficienti dodatka za proizvodjalne stroške podjetja Y

Dejavnosti	Koeficient dodatka
Neposredno proizvodjalno delo	50 d.e./ura
Strojna obdelava	60 d.e./ura
Nabava in prejem sestavnih delov	150 d.e./nabavni nalog
Načrt izpopolnitve naročila in prva inšpekcija	200 d.e./proizvodna serija
Nastavitev strojev	80 d.e./nastavitvena ura
Obdelava naročila (pakiranje, transport, obračun...)	100 d.e./naročilo
Tehnološko pripravljanje proizvodnje	75 d.e./tehnološka ura

□ Preglednica 3. Značilnosti naročila

Stroški materiala na enoto	12,40 d.e.
Število neposrednih ur na proizvedeno enoto	0,6 ure
Število strojnih ur na proizvedeno enoto	0,8 ure
Število nabavljenih sestavnih delov	10
Število proizvodjalnih serij	6
Povprečni čas nastavitve strojev za posamezno serijo	3 ure
Število pošiljk	1
Čas za tehnološko pripravo proizvodnje	20 ur

□ Preglednica 4. Izračun stroškov za dobljeno naročilo

Stroški materiala (12,40 x 100)	1.240 d.e.
Stroški dela (0,6 x 50 x 100)	3.000 d.e.
Stroški strojne obdelave (0,8 x 60 x 100)	4.800 d.e.
Stroški nabave materiala (10 x 150)	1.500 d.e.
Stroški izpopolnitve naročila (6 x 200)	1.200 d.e.
Stroški nastavitve strojev (6 x 3 x 80)	1.440 d.e.
Stroški obdelave naročila (1 x 100)	100 d.e.
Stroški tehnološke priprave proizvodnje (20 x 75)	1.500 d.e.
Skupaj stroški naročila	14.780 d.e.

³ Na dolgi rok mora podjetje poleg pokritja vseh stroškov "zaslužiti" tudi ustrezen dobiček na investirana sredstva. To pomeni, da mora biti dobičkovna mera odvisna od investiranih sredstev, ki jih zahteva posamezen proizvod, storitev ali kupec. Med investirana sredstva je treba šteti: dolgoročna sredstva in kratkoročna sredstva financirana s dolgoročnimi viri (še posebno zaloge in terjatve, ki jih zahteva proizvodnja proizvoda ali posamezen kupec).

čanju prodajnih cen je treba upoštevati stroške, ki nastanejo zaradi posameznega kupca.

4. Analiziranje dobičkonosnosti kupcev

Poleg analiziranja proizvodov moramo v analizi poslovanja opazovati tudi kupce, predvsem v zvezi s splošnimi vprašanji, komu, kaj in koliko prodajamo, ter v zvezi s trajnostjo poslovnih zvez z njimi. Takšna analiza omogoča ocenjevanje prizadevanja prodajnega osebja, kakor tudi ocenjevanje vpliva teh zvez na uspešnost našega poslovanja.

Za potrebe analize je treba kupce razčleniti na skupine. V ta namen se lahko uporabi tudi tako imenovana metoda ABC. V skupino A razvrstimo najpomembnejše in največje kupce, v skupino B srednje pomembne kupce in v skupino C kupce, katerih število je lahko največje, vendar z obsegom svojih nabav kot posamezniki niso zelo pomembni za podjetje. Kupce je treba spremljati predvsem po kriterijih plačilne sposobnosti, trajnosti poslovnih zvez in vrednosti prodaje.

V zadnjem času se v teoriji in praksi (Heitger, Ogan, Matulich, 1992,

str.724 - 726) vse bolj pojavlja zahteva, da je treba kupce analizirati tudi po stroških, ki jih ti kupci podjetju dodatno povzročijo. Nekateri kupci namreč zahtevajo dodatno kakovost proizvodov ali storitev, posebne plačilne pogoje, posebno dostavo, dodatno zalogo materiala, določajo dobavitelje podjetju itd., kar pomeni, da je treba dodatne stroške tem kupcem vkalkulirati. V preglednici 5 so prikazane nekatere značilnosti visokih in nizkih stroškov kupcev.

Analizo dobičkonosnosti kupcev je opravimo v treh korakih (Hočevar, 1998, str. 285 – 287):

1. ugotavljanje dejavnosti, ki se vežejo na posameznega kupca,
2. ugotavljanje stroškov teh dejavnosti in razporeditev na posamezne kupce,
3. ugotavljanje razlike med prodajno ceno in vsemi tako razporejenimi stroški pri posameznem kupcu.

Šele rezultati takšne analize kupcev bodo pokazali pravo "sliko" dobičkonosnosti posameznega kupca. V podjetjih prepogosto prevlada mnenje, da so največji kupci tudi najboljši (najdonosnejši). Prav tako pa so rezultati takšne analize podjetju v pomoč pri določanju prodajnih cen po

sameznim kupcem. Dobičkonosnost kupcev je odvisna od tega, ali in v kolikšni meri dobičkovna mera na stroškovno ceno pokriva stroške, ki jih je posamezen kupec povzročil.

5. SKLEP

Globalizacija poslovanja, sprememba proizvajalne filozofije iz produktivnosti h gibljivosti, skrajševanje življenjskih krogov proizvodov, vse večje tveganje poslovanja in druge stalne ter hitre spremembe v okolju so tudi za računovodske službe pomenile veliko spremembo v njihovi vlogi in pomenu za poslovanje podjetij. Negotovo okolje poslovanja zahteva od poslovodstev podjetij hitro in dobro odločanje. Takšno odločanje pa je mogoče le, če poslovodstvo razpolaga z ustreznimi informacijami. Računovodske informacije so (lahko) pomemben del celotnih informacij, ki jih poslovodstvo potrebuje za odločanje. Do prehoda v tržno gospodarjenje je v slovenskih podjetjih praviloma veljalo, da je naloga računovodstva le poročanje o izidih poslovanja zunanjim uporabnikom (državi, banki, statistiki), poslovodstvo pa je informacije iskalo iz drugih virov. Računovodska služba se bo morala v prihodnosti veliko bolj usmeriti v oblikovanje informacij za notranje odločanje v podjetju (tako imenovano poslovodno računovodstvo). Eden najpomembnejših delov poslovodnega računovodstva so informacije o stroških. V prispevku so obravnavane sodobne metode obračunavanja stroškov in njihov vpliv na odločanje o cenovni politiki podjetja.

Ekonomska teorija pogosto uči, da naj podjetje prodaja toliko časa, da se bodo mejni stroški, to so stroški vsake dodatne enote oziroma spremljivi stroški enote, izenačili z dodatnim prihodkom dodatne enote

□ Preglednica 5. Značilnosti visokih in nizkih stroškov kupcev

VISOKI STROŠKI KUPCEV	NIZKI STROŠKI KUPCEV
Naročanje posebnih proizvodov	Naročanje standardnih proizvodov
Manjša naročila	Večja naročila
Nepredvidljiva naročila	Predvidljiva naročila
Posebna dostava	Standardna dostava
Spreminjanje dostavnih zahtev	Nespreminjanje dostavnih zahtev
Ročna obdelava	Elektronska obdelava
Veliko prednakupnih dejavnosti (trženje, tehnološki stroški itd.)	Malo prednakupnih dejavnosti (standardne kalkulacije in naročanje)
Veliko ponakupnih dejavnosti (montaža, izobraževanje, garancije itd.)	Malo ali nič poprodajnih storitev
Zahteva po zalogah	Dostava po proizvodnji
Počasno plačilo	Plačilo ob pravem času

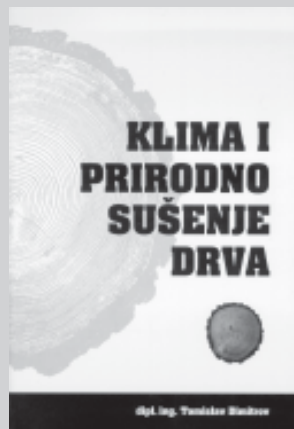
oziroma s prodajno ceno. Takšno določanje prodajnih cen pa lahko dolgoročno pripelje k padanju dobička podjetja. Politika določanja prodajnih mora upoštevati dolgoročno uspešnost podjetja. Računovodstvo mora pripraviti obračun stroškov na podlagi sestavin dejavnosti in analizirati dobičkonosnost posameznih kupcev.

Če podjetje s popravilanjem prodajnih cen, preoblikovanjem in zamenjavo proizvodov ter izboljšanjem procesov ne more izboljšati dobičkonosnosti teh proizvodov, se morajo poslovodniki soočiti z dilemo ukinitve proizvodov. Tradicionalni stroškovni sistemi najverjetneje pokažejo, da so tudi proizvodi z manjšim obsegom prodaje dobičkonosni, saj so prodajne cene določene na osnovi tradicionalnega razporejanja stroškov. Dobičkonosnost teh proizvodov pa bi bila videti drugače, če bi stroške razporejali na osnovi dejavnosti, ki jih le-ti zahtevajo. □

literatura

1. **Anthony R., Reece J.:** Accounting Principles. IRWIN, Illinois 1983.
2. **Heitger L., Ogan P., Matulich S.:** Cost Accounting. South-Western Publishing, Cincinnati 1992.
3. **Hočevar M.:** O razvoju Lipovčeve analize uspeha poslovanja. Slovenska ekonomska revija, 49 (1998) 3, str. 279 – 290.
4. **Hočevar M., Jaklič M.:** Slovenski managerski izziv. Gospodarski vestnik, Ljubljana 1999.
5. **Kaplan R., Atkinson A.:** Advanced Management Accounting. Prentice Hall, New Jersey 1998.

novosti iz literature



KLIMA I PRIRODNO SUŠENJE DRVA

Avtor Tomislav Dimitrov, dipl. inž. obravnava proces sušenja lesa na prostem (naravno sušenje). Gre za področje, kjer se tesno povezuje znanje meteorologije in znanje o naravnem sušenju lesa, zato so v knjigi zajeti preverjeni meteorološki podatki in podatki ravnovesne vlažnosti lesa za celotno bivšo Jugoslavijo, torej tudi za Slovenijo, in tako lahko zelo hitro izvemo, do kakšne vlažnosti lahko na primer posušimo les na Bledu meseca septembra.

Les je ena redkih surovin, ki spremlja človeka, odkar je zavestno začel uporabljati naravne vire za svoje potrebe pa do današnjega atomskega in interplanetarnega časa. Pomanjkanje lesa se je začelo že v srednjem veku, v novejšem času, s povečanjem števila prebivalcev Zemlje in naglim razvojem industrije, pa se je začelo pretirano izkoriščanje gozda.

Moderni čas oziroma kemijska veda ponuja človeku vrsto materialov, ki naj bi zamenjali les. Ne glede na to so potrebe po lesu čedalje večje, ker je edinstvena surovina z mnogimi cenjenimi lastnostmi, ki jih surogati pač ne morejo imeti. Zato je zaščita lesa nujna. Prva in najpomembnejša zaščita lesa pa je sušenje.

V prvem delu govori splošno o vremenu

in klimi” in razmerje med atmosfero in lesom. Tako so obravnavana fizikalna razmerja med atmosfero in lesom ter pojasnjeni meteorološki elementi, ki vplivajo na sušenje ali vlaženje lesa, pri tem pa avtor opozarja tudi na izkoriščanje alternativnih virov energije, vetra in sonca.

V drugem delu je govora o vlažnosti lesa in izolinih (lignoizohigre) analiziranega območja. Zaradi boljšega razumevanja so najprej pojasnjene higroskopične lastnosti lesa, pojem ravnovesne vlažnosti in čas naravnega sušenja. Opisana je metoda dela, po kateri so na osnovi 20-letnih podatkov določenih meteoroloških elementov, ki so jih dobili s 109 meteoroloških postaj, izdelane tabele mesečnih vrednosti za ravnovesno vlažnost lesa. Po teh tabelah so izdelane originalne karte za vse države, nastale po razpadu bivše SFRJ, prikazujejo pa podatke ravnovesne lesne vlažnosti za posamezne mesece in njeno letno nihanje.

To strokovno-znanstveno delo tako poda tudi splošen vpogled v klimo obravnavanega področja - za vsak kraj lahko odčitamo vlažnost, do katere se lahko les posuši na prostem.

H knjigi je dodana tudi tabela, kjer lahko odčitamo ravnovesno vlažnost lesa glede na relativno vlažnost in temperaturo zraka.

KLIMA I PRIRODNO SUŠENJE DRVA bo dobrodošel priročnik strokovnjakom, ki se ukvarjajo z naravnim sušenjem lesa v lesarskih podjetjih in projektantom, saj je slednjim poznavanje mikroklimne nujno za pravilno lokacijo skladišča žaganega lesa. Knjiga je uporabna tudi za študente lesarstva in gozdarstva ter dijake srednjih lesarskih in gozdarskih šol.

Napisana je v hrvaškem jeziku, **naročite pa jo lahko pri Lesarski založbi za 4.500 SIT.**